

# PROPUESTA DE VALORACIÓN DE LA CONDICIÓN BIOLÓGICA EN JUGADORAS SUB-13 DE LA COMUNIDAD DE MADRID



## **Autores:**

**Estefanía García García,  
Blanca Romero Moraleda,  
Ana Belén Peinado Lozano.**

Departamento de Salud y Rendimiento Humano.  
Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte –  
INEF. Universidad Politécnica de Madrid.

## **Víctor Paredes**

(Doctor en Ciencias del Deporte. Preparador Físico del  
Rayo Vallecano de Madrid)

En el presente trabajo, las jugadoras de fútbol de la categoría Sub-13 fueron sometidas a diferentes pruebas de valoración a lo largo de la temporada 2013/2014 con el objetivo de determinar su condición biológica y además, conocer la evolución de su rendimiento deportivo y de su salud.

Para dar cumplimiento a estos objetivos, se plantearon una serie de pruebas que permitiesen valorar la condición motora y fisiológica. Siguiendo ese orden, fueron medidas utilizando el Yo-Yo Intermittent Recovery Test 1 (resistencia), Counter Movement Jump (fuerza explosiva), test de velocidad de 30 metros lanzados, Zig-Zag Run Test (agilidad) y goniometría de cadera (flexibilidad). La muestra estuvo conformada por 11 niñas que practican fútbol durante 1 hora 2 días a la semana y con rangos de edad entre 12 y 13 años.

Tras haber analizado en profundidad las variables medidas durante las 2 evaluaciones, se puede justificar que, es esencial conocer la etapa sensible y evolución de las capacidades a entrenar en las jóvenes futbolistas en esta categoría con el fin de adecuar correctamente las cargas y poder influir correctamente en su proceso de maduración biológica.



## Introducción

Actualmente, en el proceso de formación de los jóvenes futbolistas debemos destacar el trabajo dirigido a la mejora de la condición biológica desde todos los ámbitos (Condición orgánica, condición anatómica, condición fisiológica, condición motora, condición nerviosa, condición psicosensorial y de habilidad o destreza). Dentro de la preparación física se destaca la importancia de evaluar y cuantificar la parte de la sesión dedicada a la mejora de las cualidades físicas (1). Además, en la etapa de la adolescencia debemos prestar especial atención a los cambios de maduración biológica que acontecen y que influyen directamente en las cualidades de nuestro/a jugador/a (2, 3). De ahí, la importancia de evaluar las capacidades de los jóvenes futbolistas así como la evolución de las mismas, considerando aspectos como las fases sensibles de cada una de ellas y la edad biológica respecto a la edad cronológica (4-6). Esto hace que sea esencial el control de este aspecto en el contexto



del deporte en edades próximas a la pubertad para individualizar el entrenamiento en función de cada deportista mejorando así la calidad y eficiencia de este. La literatura científica que encontramos respecto a la valoración de la condición física en mujeres futbolistas entre los once y trece años es escasa. Sin embargo, en el presente trabajo se han seleccionado las pruebas de valoración que más se ajustan a la edad del deportista y a la especificidad del deporte, en este caso, fútbol, haciendo hincapié en la valoración de las cualidades físicas específicas del fútbol (resistencia, fuerza explosiva, velocidad, agilidad y flexibilidad) así como la fase sensible del desarrollo de las distintas capacidades. Por ello, el objetivo de este trabajo es evaluar varios componentes de la condición biológica en jugadoras de fútbol de la categoría Sub-13, a través de una serie de pruebas de evaluación en dos momentos de la temporada de entrenamiento.





Material y métodos

Muestra

La muestra está compuesta por un total de 11 niñas, cuyas edades están comprendidas entre los 12 y 13 años (tabla 1). La selección de la muestra fue realizada de forma intencional, todas ellas son jugadoras de un equipo de fútbol de la categoría

Sub-13 de la Comunidad de Madrid. Se trata de jugadoras en formación que entrenan durante una hora 2 días a la semana (lunes y miércoles) y que compiten los sábados en una liga de fútbol 7 conformada por chicas de edades similares.

MUESTRA (n=11)	Edad (años)	Estatura (cm)	Peso (kg)	Edad Biológica (años)
Media	12,18	154,02	47,53	12,08
Desviación típica (± SD)	± 0,40	± 6,39	± 8,11	± 0,53

Tabla 1

En la figura 1 se puede ver la distribución de la muestra según la posición de las jugadoras:

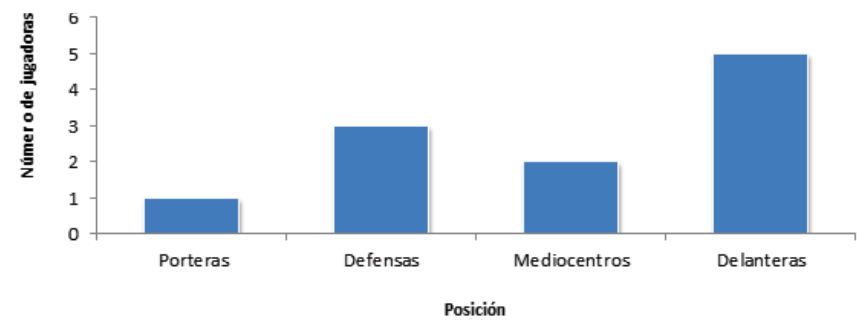


Figura 1. Distribución según la posición habitual en el campo de cada jugadora

Planificación pruebas de evaluación

La primera evaluación se realizó durante los días 16, 17 y 18 de Diciembre de 2013 y la segunda el 24, 25 y 26 de Febrero de 2014. Las distintas evaluaciones fueron distribuidas según se observa en la tabla 2:

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES
	Antropometría	
CMJ	+	30 m lanzados
+	Sit and Reach	+
YYTIR-1	+	Zig-Zag Run Test
	Goniometría	

Tabla 2. Distribución de las pruebas a lo largo de la semana de evaluación

Descripción de las pruebas de valoración utilizadas

Talla y talla sentado:

La talla es la distancia del suelo al vértex y la talla sentado es la distancia del suelo al vértex estando el sujeto sentado en un banco cuyas medidas son 40 cm de alto, 50 cm de ancho y 30 cm de profundidad. Pueden ser medidas con un estadiómetro o con una cinta métrica colocada sobre la pared (5, 7, 8). Para medir la talla la jugadora se sitúa de pie, con los talones juntos y los pies formando un ángulo de 45 grados. Los talones, glúteos, espalda y región occipital permanecerán en contacto con la pared durante la medición. Esta se realizará mientras la jugadora hace una inspiración forzada y, simultáneamente se le coloca la cabeza en el plano de Frankfort mediante una leve tracción sobre el maxilar inferior. El peso del cuerpo se distribuirá equitativamente en ambos pies y los brazos se dejan colgando relajados. Por último, con la cinta métrica ya colocada en la pared verticalmente, se coloca una escuadra sobre el vértex comprimiendo el pelo hasta contactar con la cabeza y se marca la medida sobre la pared. La talla sentado se mide siguiendo el mismo protocolo pero sentado sobre un banco con la espalda apoyada en la pared (5, 8, 9).

fecha decimal del día de nacimiento y la fecha decimal del día de control. El día 17 de Diciembre de 2012 se realizó la toma de medidas antropométricas, en la cual, se utilizaron cinco variables antropométricas (edad cronológica, talla, peso, talla sentado y longitud de la pierna) (11, 12). El procedimiento que se llevó a cabo a continuación fue la utilización de la ecuación específica para chicas que permite el cálculo del PHV (10-12):  
$$\text{PHV (chicas)} = - 9.376 + 0.0001882 \cdot (\text{Longitud de la pierna} \cdot \text{Talla sentado}) + 0.0022 \cdot (\text{Edad cronológica} \cdot \text{Longitud de la pierna}) + 0.005841 \cdot (\text{Edad cronológica} \cdot \text{Talla sentado}) - 0.002658 \cdot (\text{Edad cronológica} \cdot \text{Peso}) + 0.07693 \cdot (\text{Peso/Talla} \cdot 100)$$
  
Ecuación 1. Cálculo del PHV (chicas). Tomada de (11, 12)

Condición motora y fisiológica

Evaluación de la resistencia:

Yo-Yo Intermittent Recovery Test (YYTIR-1)

Objetivo:

Evaluar la capacidad de un individuo para llevar a cabo esfuerzos intensos repetidamente, llevando al sistema aeróbico a una activación máxima (13).

Variables:

Las variables medidas fueron las siguientes: distancia y consumo de oxígeno máximo, que se estimarán indirectamente a partir de la tabla 3.

Equipo necesario:

Planilla con los datos de referencia del test (tabla 3)  
Silbato  
Conos  
Equipo de reproducción con altavoces

Madurez biológica y PHV (Peak Height Velocity)

El PHV es la tasa máxima de crecimiento en altura durante el estirón adolescente (10, 11). En este TFG se ha utilizado una técnica no invasiva que predice el tiempo antes o después del PHV estimando así la madurez biológica (11). En primer lugar, se determinó la edad cronológica a nivel decimal, usando la

Condiciones de la prueba:

El YYTIR-1 consiste en correr series de 20 metros con un intervalo de 10 segundos de recuperación activa cada 40 metros que se mantiene constante a lo largo de la prueba (figura 2). La jugadora será avisada mediante señales acústicas. La prueba finaliza cuando la futbolista no es capaz de alcanzar dos veces

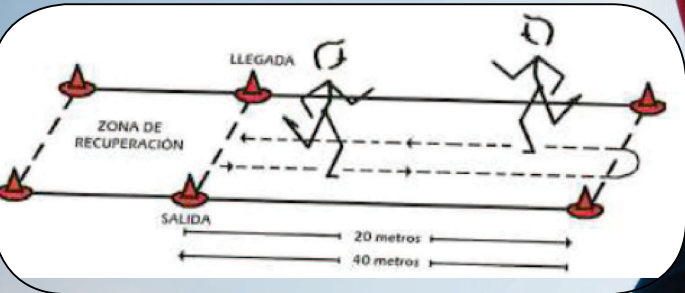


Figura 2. Yo-Yo Intermittent Recovery Test 1. Tomada de (14)

la distancia en el tiempo marcado (13). En el caso de que el test fuera completado la distancia final recorrida sería de 2280 metros (14).



Evaluación de la fuerza explosiva:

Counter Movement Jump (CMJ)

Objetivo:

Evaluar la fuerza explosiva global de los músculos extensores de caderas, rodillas y tobillos.

Variables:

Para la valoración de la fuerza elástico-explosiva de las extremidades inferiores se ha utilizado la prueba del CMJ. Las variables medidas a través del programa Chornojump son: potencia, altura y tiempo de vuelo.

Equipo necesario:

Plataforma de contacto y Chronopic

Condiciones de la prueba:

El CMJ consiste en realizar sobre una plataforma de contacto un salto vertical (figura 3). Nos situaremos erguidos sobre la plataforma, con las manos en la cintura, bajaremos el centro de gravedad flexionando rodillas hasta un ángulo de 90º y desde ahí, realizaremos el salto durante el cual deberán mantenerse extendidas las rodillas hasta la caída (14).

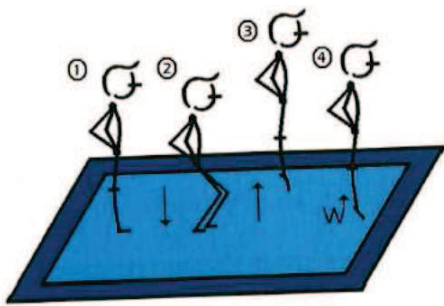


Figura 3. Counter Movement Jump. Tomada de (14)

Nivel	Nivel de velocidad	Palier	Nivel de tiempo (s)	Velocidad (km/hr)	Velocidad (m/s)	Distancia acumulada (m)	Consumo de oxígeno máximo (VO <sub>2</sub> máx) (ml/min/kg)
1	1	1	14,4	10	2,78	40	36,74
2	2	1	12,5	11,5	3,19	80	37,07
3	3	1	11,1	13	3,61	120	37,41
4	3	2	11,1	13	3,61	160	37,74
5	4	1	10,7	13,5	3,75	200	38,08
6	4	2	10,7	13,5	3,75	240	38,42
7	4	3	10,7	13,5	3,75	280	38,75
8	5	1	10,3	14	3,89	320	39,09
9	5	2	10,3	14	3,89	360	39,42
10	5	3	10,3	14	3,89	400	39,76
11	5	4	10,3	14	3,89	440	40,1
12	6	1	9,9	14,5	4,03	480	40,43
13	6	2	9,9	14,5	4,03	520	40,77
14	6	3	9,9	14,5	4,03	560	41,1
15	6	4	9,9	14,5	4,03	600	41,44
16	6	5	9,9	14,5	4,03	640	41,78
17	6	6	9,9	14,5	4,03	680	42,11
18	6	7	9,9	14,5	4,03	720	42,45
19	6	8	9,9	14,5	4,03	760	42,78
20	7	1	9,6	15	4,17	800	43,12
21	7	2	9,6	15	4,17	840	43,46
22	7	3	9,6	15	4,17	880	43,79
23	7	4	9,6	15	4,17	920	44,13
24	7	5	9,6	15	4,17	960	44,46
25	7	6	9,6	15	4,17	1000	44,8
26	7	7	9,6	15	4,17	1040	45,14
27	7	8	9,6	15	4,17	1080	45,47
28	8	1	9,3	15,5	4,31	1120	45,81
29	8	2	9,3	15,5	4,31	1160	46,14
30	8	3	9,3	15,5	4,31	1200	46,48
31	8	4	9,3	15,5	4,31	1240	46,82
32	8	5	9,3	15,5	4,31	1280	47,15
33	8	6	9,3	15,5	4,31	1320	47,49
34	8	7	9,3	15,5	4,31	1360	47,82
35	8	8	9,3	15,5	4,31	1400	48,16
36	9	1	9	16	4,44	1440	48,5
37	9	2	9	16	4,44	1480	48,83
38	9	3	9	16	4,44	1520	49,17
39	9	4	9	16	4,44	1560	49,5
40	9	5	9	16	4,44	1600	49,84
41	9	6	9	16	4,44	1640	50,18
42	9	7	9	16	4,44	1680	50,51
43	9	8	9	16	4,44	1720	50,85
44	10	1	8,7	16,5	4,58	1760	51,18
45	10	2	8,7	16,5	4,58	1800	51,52
46	10	3	8,7	16,5	4,58	1840	51,86
47	10	4	8,7	16,5	4,58	1880	52,19
48	10	5	8,7	16,5	4,58	1920	52,53
49	10	6	8,7	16,5	4,58	1960	52,86
50	10	7	8,7	16,5	4,58	2000	53,2
51	10	8	8,7	16,5	4,58	2040	53,54

Tabla 3. Datos de referencia para el YYTIR-1. Tomada de (37)



**Evaluación de la velocidad:** 30 m lanzados

**Objetivo:**

Medir la capacidad de aceleración y la velocidad.

**Variables:**

Las variables medidas son la capacidad de aceleración derivando la velocidad de los primeros 10 metros y la velocidad lanzada realizando el mismo procedimiento pero en los últimos 20 m.

**Equipo necesario:**

Cinta métrica  
3 conos  
Cronómetro

**Condiciones de la prueba:**

La prueba consistirá en correr 30 m a la máxima velocidad tras un estímulo visual (figura 4). El entrenador deberá anotar tanto el tiempo que tarda la jugadora en alcanzar los 10 m (capacidad de aceleración), así como el necesario para completar los 20 m restantes (velocidad lanzada) (14).

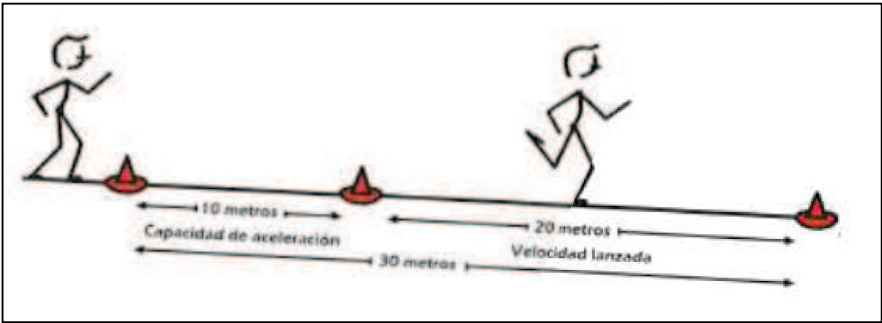


Figura 4. Test de velocidad de los 30 metros lanzados. Tomada de (14)

**Evaluación de la agilidad:**

Zig-Zag Run Test

**Objetivo:**

Evaluar la agilidad y la velocidad (15).

**Variables:**

A través del programa Chronojump se obtienen las variables de velocidad y del tiempo de ejecución de la prueba.

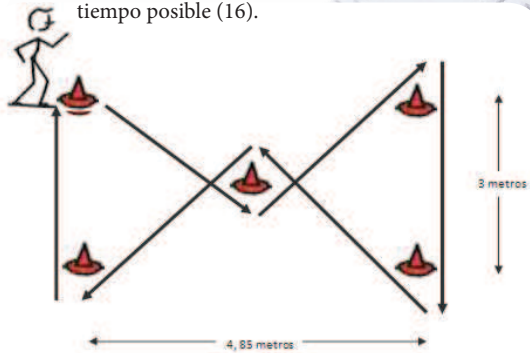
**Equipo necesario:**

5 conos  
Cinta métrica

Plataforma de contacto y Chronopic

**Condiciones de la prueba:**

El Zig-Zag Run Test consiste en realizar una vuelta corriendo a un recorrido señalizado por conos como el que se observa en la imagen inferior, cuyas medidas son 3 m x 4,85 m (figura 5), en el menor tiempo posible (16).



**Evaluación de la flexibilidad: Goniometría**

**Goniometría**

La goniometría es una técnica que se centra en estudiar los ángulos de las articulaciones para poder así evaluar los progresos relacionados con la flexibilidad a lo largo de la temporada (17, 18).

**Objetivo:**

Medir la amplitud de movimiento articular activo y pasivo de la articulación coxofemoral de la pierna derecha con la rodilla extendida y flexionada.

**Variables:**

Las variables medidas fueron los ángulos de la cadera derecha con rodilla extendida (activo y pasivo) y los ángulos de la cadera derecha con rodilla flexionada (activo y pasivo).

**Equipo necesario:**

Goniómetro  
Colchoneta

**Condiciones de la prueba:**

El procedimiento a seguir es relativamente sencillo y consiste en (17, 18):

- 1.Posicionar a la jugadora en decúbito supino.
- 2.Colocar el goniómetro sobre el trocánter mayor del fémur de la pierna derecha. El brazo fijo se alinea con la línea media de la pelvis y el brazo móvil con la línea media longitudinal del muslo.
- 3.Movimiento articular activo: la jugadora flexiona la cadera con la rodilla en máxima extensión y después, en máxima flexión. La cadera opuesta debe mantenerse en 0º y el brazo móvil del goniómetro acompaña el movimiento.
- 4.Movimiento articular pasivo: se realiza siguiendo el mismo protocolo, pero una fuerza externa actúa sobre la pierna, obteniéndose una mayor amplitud articular.



Análisis de los datos

El procesamiento de los datos se realizó mediante el programa Microsoft Office Excel versión 2007 presentándolos en tablas y gráficos. Se realizó un análisis descriptivo de los datos, calculándose la media y la desviación típica.

Resultados y discusión

Resultados e informe de las pruebas de valoración de la condición motora y fisiológica

En este apartado se reflejan los resultados de las pruebas de valoración de la condición motora. En primer lugar, aparecen recogidos en tres gráficas los datos más relevantes que se han obtenido en la prueba YYTIR-1. La figura 6 hace referencia a la distancia acumulada durante la prueba y la figura 7 al consumo de oxígeno máximo (VO2 máx) calculado según la tabla 3 de forma indirecta.

A pesar de la gran variabilidad de resultados que se observa en las gráficas se ha encontrado una coincidencia que es importante destacar (a excepción de la jugadora J9): la portera (J1) y las defensas (J3, J6, J10) que

YYTIR-1

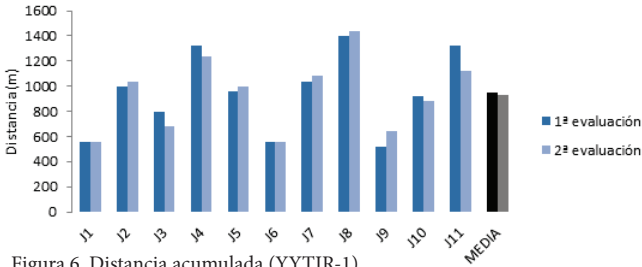


Figura 6. Distancia acumulada (YYTIR-1)

YYTIR-1

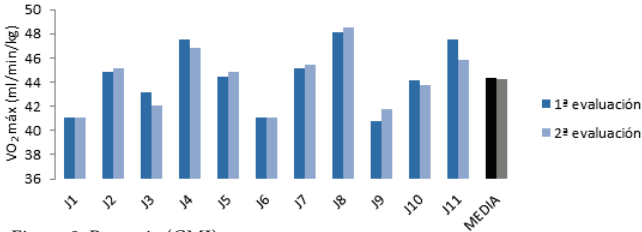


Figura 8. Potencia (CMJ)

CMJ

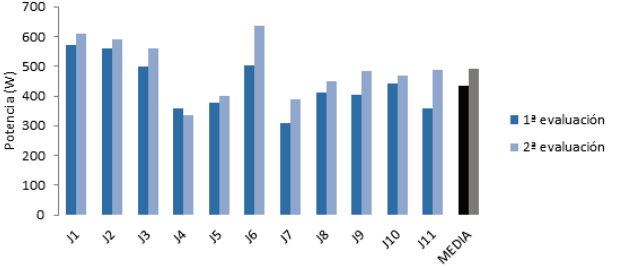


Figura 9. Altura (CMJ)

CMJ

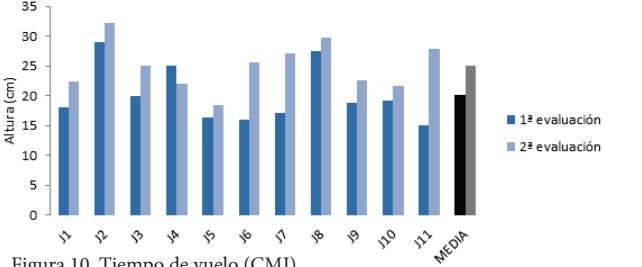


Figura 10. Tiempo de vuelo (CMJ)

CMJ

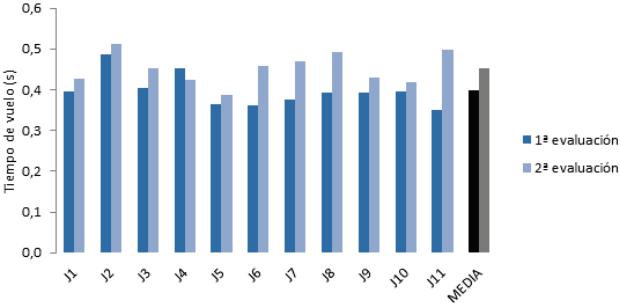


Figura 10. Tiempo de vuelo (CMJ)

Test de velocidad (30 m lanzados)

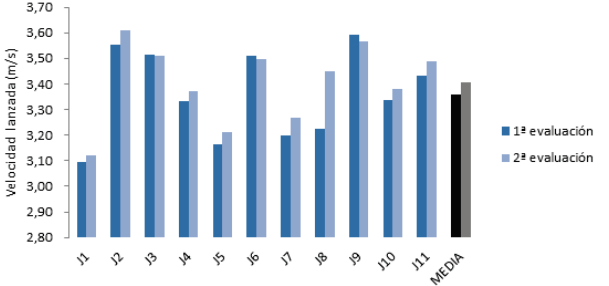


Figura 11. Velocidad lanzada (test de velocidad 30 m)

Test de velocidad (30 m lanzados)

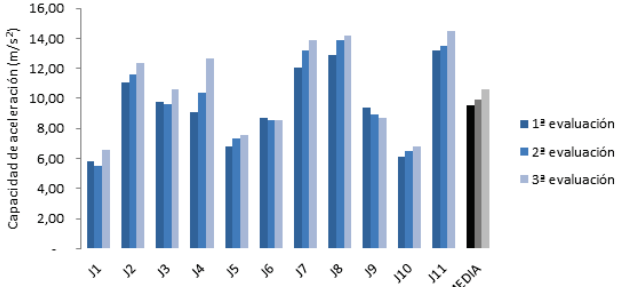


Figura 12. Capacidad de aceleración (test de velocidad 30 m)

recorren menos metros en un partido tienen valores por debajo de la media respecto a la distancia acumulada en el YYTIR-1.

Respecto a la otra variable medida, el consumo de oxígeno máximo, se aprecian variaciones entre las dos mediciones, las cuales no son relevantes como para discutir las razones de este cambio.

En segundo lugar, se recogen los datos obtenidos en la prueba del CMJ, la cual valora la fuerza explosiva a través del salto (figuras 8, 9 y 10)

En primer lugar, se observa que la portera y las defensas que son las jugadoras de mayor tamaño corporal alcanzan valores de potencia situados por encima de la media.

Por último, si comparamos los resultados obtenidos respecto a la altura media alcanzada por las jugadoras ( $22,00 \pm 5,03$  cm) con datos obtenidos en alumnas de educación física ( $17,29 \pm 4,02$  cm) (47), se pueden observar diferencias entre ambos grupos. Esto parece indicar que el hecho de llevar a cabo una práctica más continuada de actividad física y deporte influye en las cualidades motoras, como es en este caso la potencia de piernas.

En tercer lugar, con la prueba de los 30 m lanzados que permite evaluar la velocidad se han obtenido los siguientes resultados (figuras 11 y 12)



En términos generales, se muestra en los datos una tendencia ascendente hacia el incremento de la velocidad y de la capacidad de aceleración de las jugadoras desde la primera evaluación hasta la segunda. Según la bibliografía consultada (2, 19), las jugadoras participantes se encuentran en la etapa perfecta para trabajar la velocidad. A lo largo de la temporada se ha trabajado la coordinación, este factor puede ser el causante de que se haya dado tal mejora en la velocidad, ya que esta cualidad viene determinada por el óptimo desarrollo de la coordinación y de la toma de decisiones (2). En cuarto lugar, se muestran los resultados obtenidos en agilidad a través de la prueba Zig-Zag Run Test (figura 13 y 14), que al igual que en la prueba de velocidad reflejan una ligera mejoría a lo largo de la temporada. En esta prueba tampoco se obtienen diferencias según la posición de cada jugadora. La mejora de esta cualidad puede venir determinada por su

Zig-Zag Run Test

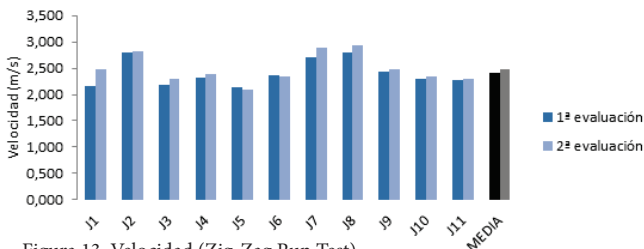


Figura 13. Velocidad (Zig-Zag Run Test)

Zig-Zag Run Test

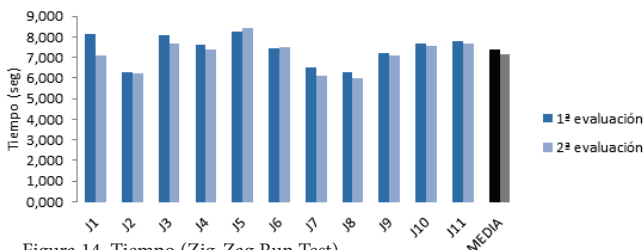


Figura 14. Tiempo (Zig-Zag Run Test)

Goniometría (rodilla extendida-activo)

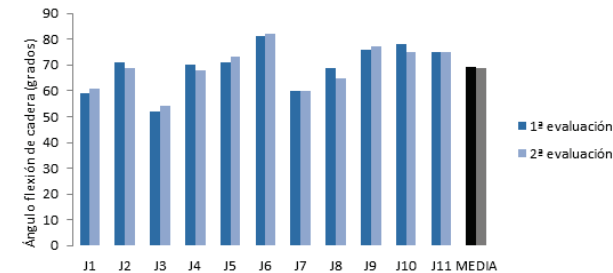


Figura 15. Goniometría (rodilla extendida-activo)

Goniometría (rodilla extendida-pasivo)

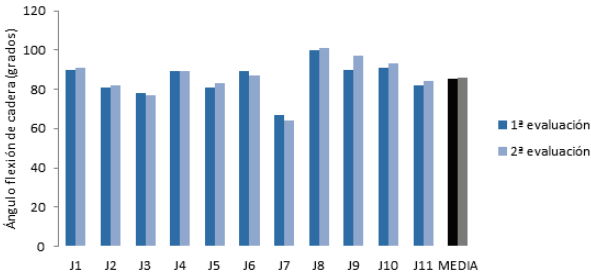


Figura 16. Goniometría (rodilla extendida-pasivo)

continuo trabajo entre las dos evaluaciones. La amplitud activa es ligeramente menor que la pasiva como se explica en la bibliografía consultada (17). Esto se debe a que las articulaciones poseen un cierto grado de movilidad que no puede ser controlado voluntariamente (18).

Goniometría (rodilla flexionada-activo)

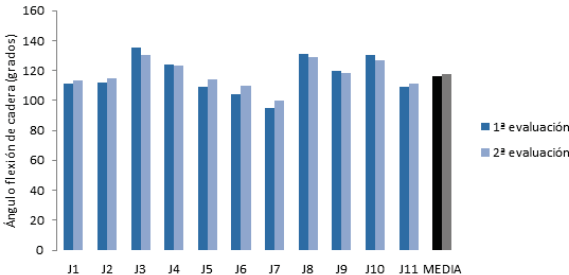


Figura 17. Goniometría (rodilla flexionada-activo)

Goniometría (rodilla flexionada-pasivo)

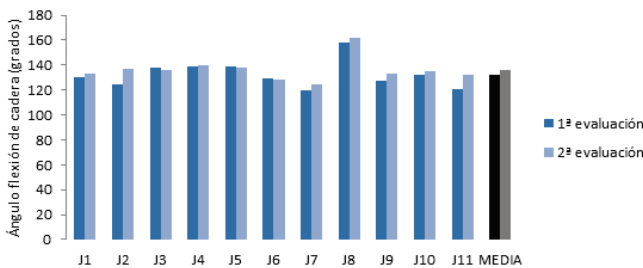


Figura 18. Goniometría (rodilla flexionada-pasivo)

Conclusiones

En respuesta a los objetivos planteados y tras analizar los resultados obtenidos, se pueden deducir las siguientes conclusiones:

- En cuanto a la resistencia, se ha detectado una ligera evolución a lo largo de las dos evaluaciones.
- Respecto a la fuerza explosiva, se observó una mejora de la primera a la segunda evaluación.
- La velocidad y la agilidad han ido aumentando progresivamente durante la temporada. El entrenamiento y mejora de la segunda cualidad ha condicionado el incremento de la primera.
- Los resultados obtenidos en la goniometría de la cadera derecha presentan una gran variabilidad y cada jugadora ha evolucionado de distinta forma, viéndose un ligero aumento, lo que nos permite considerar un buen trabajo de esta cualidad entre ambas mediciones.



## Referencias bibliográficas

1. Porcel D, Da Silva R, Sánchez M, Paredes V, Romero B. Entrenamiento integrado del fútbol en edades tempranas. Propuesta de ejercicios específicos cuantificados con GPS. Onporsport, editor. Madrid: Onporsport; 2013.
2. Casáis L, Domínguez E, Lago C. Fútbol base: el entrenamiento en categorías de formación. Vigo: McSports; 2009.
3. Segovia JC, López-Silvarrey FJ, Legido JC. Manual de valoración funcional. Aspectos clínicos y fisiológicos. 2a ed. Madrid: Elsevier; 2007.
4. Alvaro J. La condición biológica del jugador de balonmano. Apuntes de Medicina Deportiva. 1989;26(101):181-3.
5. Cabañas MD, Esparza F. Manual de valoración funcional. Aspectos clínicos y fisiológicos. Segunda ed. Madrid: Elsevier; 2007.
6. Legido JC, Segovia JC, Ballesteros JM. Valoración de la condición física por medio de test. Madrid: Ediciones Pedagógicas; 1996.
7. Cabañas MD, Esparza F. Compendio de cineantropometría. Madrid: CTO Editorial; 2009.
8. Malagón de García C. Manual de antropometría. 2ª ed. Armenia: Kinesis; 2004.
9. Esparza F. Manual de cineantropometría: Federación Española de Medicina del Deporte; 1993. 215 p.
10. Malina RM. Skeletal age and age verification in youth sport. Sports Med. 2011;47(11):925-47.
11. Mirwald RL, Baxter-Jones ADG, Bailey DA, Beunen GP. An assessment of maturity from anthropometric measurements. Med Sci Sports Exerc. 2002;34(4):689-94.
12. Gomez Campos R, Hespanhol JE, Portella D, Vargas Vitoria R, M DA, Cossio-Bolaños MA. Predicción de la maduración somática a partir de variables antropométricas: validación y propuesta de ecuaciones para escolares de Brasil. Nutr clín diet hosp. 2012;32(3):7-17.
13. Bangsbo J, Iaia FM, Krstrup P. The Yo-Yo Intermittent Recovery Test. A Useful Tool for Evaluation of Physical Performance in Intermittent Sports. Sports Medicine. 2008;38(1):37-51.
14. Carrasco D, Carrasco D. La vida de mi equipo. Fundamentos de la planificación y periodización moderna del entrenamiento en fútbol. Madrid: Wanceulen, Editorial Deportiva; 2005.
15. Mackenzie B. 101 Performance evaluation tests. London: Electric Word plc; 2005.
16. Ortiz A, Olson SL, Roddey TS, Morales J. Reliability of selected physical performance tests in young adult women. J Strength Cond Res. 2005;19(1):39-44.
17. Norkin CC, White DJ. Goniometría. Evaluación de la movilidad articular. 3 ed. Madrid: Marbán; 2006.
18. Taboada CH. Goniometría. Una herramienta para la evaluación de las incapacidades laborales. Buenos Aires: Asociart ART; 2007.
19. Rosado Muñoz A. Fútbol base: la preparación física en fútbol para jóvenes de 10 a 13 años. Madrid: Gymnos; 1997. 160 p.

# nacsport

## Software de video Análisis Deportivo

- **Configurar tu plantilla de categorías al 100%.**
- **Registrar acciones en tiempo real (en vivo) o desde archivo.**
- **Convertir DVD a AVI si necesidad de sistema de captura.**
- **Dibujar sobre fotograma de video.**
- **Comparar acciones.**
- **Crear presentaciones con las acciones que más te interesen.**
- **Digitalizar y comprimir video en tiempo real.**
- **Producir videos independientes con las acciones deseadas.**



COMPATIBLE

Windows

Mac OS

Disponible en [WWW.FUTBOL-TACTICO.COM](http://WWW.FUTBOL-TACTICO.COM)